Ein Beitrag

zur

# Casuistik der polypösen Geschwülste des Magens.

---

## Inaugural-Dissertation

zur

## Erlangung der Doctorwürde

in der gesamten Medizin

verfasst und einer

**hohen medizinischen Fakultät**

der

**kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München**

vorgelegt von

**Fritz Galland,**

approb. Arzt

aus Westerholt i. W.

**München.**

Druck von M. Ernst, Senefelderstrasse 4.

**1898.**

Ein Beitrag

zur

# Casuistik der polypösen Geschwülste des Magens.

## Inaugural-Dissertation

zur

## Erlangung der Doctorwürde

in der gesamten Medizin

verfasst und einer

**hohen medizinischen Fakultät**

der

**kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München**

vorgelegt von

**Fritz Galland,**

approb. Arzt

aus Westerholt i. W.

ACAD.
LUGD.BAT.
BIBL.

**München.**

Druck von M. Ernst, Senefelderstrasse 4.

**1898.**

Referent:
Herr Obermedizinalrat Prof. **Dr. Bollinger.**

Meiner lieben Mutter

in

Dankbarkeit gewidmet.

Mit dem Namen ‚Polyp' bezeichnet man jene Geschwülste, welche mehr oder weniger deutlich gestielt den Schleimhäuten aufsitzen. Diese Benennung führte Galen ein, welcher der äusseren Form das Bestimmende und Namengebende beilegte. Von dieser liessen sich nämlich die Alten immer leiten, wenn sie von dem inneren Wesen nichts wussten. Sogar bei der Therapie war dieses der Fall. So zum Beispiel wandte man das chelidonium maius als Heilmittel für Phthise an, bestimmt durch die Erkenntnis, dass selbige Pflanze einen ähnlichen Bau zeigt, wie das Lungengewebe. So wenig also der Name ‚Polyp' den Structurverhältnissen, welche die Einteilung der Geschwülste bedingen, entspricht, wird er doch wohl nicht aus der Medicin verschwinden, weil die Bezeichnung zu sehr eingebürgert ist.

Alle Geschwülste des Magens können in polypöser Form auftreten. Es giebt somit gutartige und bösartige Polypen. Die gestielten Carcinome werden aber an dieser Stelle keine Berücksichtigung finden.

Die Magenpolypen finden sich gar nicht so selten. Ebstein hat unter 600 Autopsien 14 Fälle gesammelt. Allerdings werden sie bei weitem nicht so oft angetroffen, wie die Polypen der Nase und des Uterus. Ueber das sonstige Vorkommen im Intestinaltractus giebt Andral nähere Mitteilung. Nach ihm werden Polypen des Zwölffinger- und Dünndarms viel seltener angetroffen, als im Magen. Hingegen sind jene des Dickdarms weit häufiger. Andral machte ferner die Beobachtung, dass sich nicht selten solche

Geschwülste gleichzeitig im Magen und an irgend einer anderen Stelle im Darme finden. Auch Ebstein bestätigt dieses in einem von ihm beschriebenem Falle. Andral beobachtete in der Charité in Paris einen merkwürdigen Fall, wo nahe am Pylorus ein pilzähnlicher bedeutend grosser Auswuchs sich erhob, ein zweiter dem vorigen ähnlicher an der Vereinigungsstelle von Jejunum und Ileum und endlich ein dritter ganz ähnlicher etwas über dem Coecum.

So wie nun die Polypen überhaupt auf der ganzen Körperschleimhaut ihre Lieblingsplätze haben, bevorzugen sie auch im Magen eine Stelle, nämlich den Pylorus mit seiner Umgebung. Dies ist eine Eigenschaft, welche sie mit den Carcinomen des Magens gemeinsam haben. Die verschiedenen Stellen, wo jene vorkommen, können am besten characterisiert werden durch eine kleine Statistik von Ebstein. Dieser fand unter 24 Fällen von Magenpolypen 12 in der regio pylorica, 6 an der grossen Curvatur und nur 2 an der Cardia. Der Sitz der übrigen Polypen war an verschiedenen anderen Magengegenden. Was den Zusammenhang mit dem Mutterboden anbelangt, so sind die polypösen Wucherungen entweder gestielt, oder sitzen ihm mit einer mehr oder weniger breiten Basis auf. Der Stiel ist mitunter so dünn wie ein Zwirnsfaden. Natürlich kommen alle Stufen vor zwischen diesem dünnen Stiele und Polypen mit breiter Basis. Was den Mutterboden selbst anbelangt, so finden sich gestielte und ungestielte Wucherungen auf völlig normalem Mutterboden. Sodann kann die Umgebung des Polypen Zottenbildung zeigen. Ebstein fand aber, dass in diesem Falle auch die Oberfläche des Polypen

immer mit Zotten bedeckt ist. Endlich kann der Mutterboden in grösserem Umfange verändert sein, indem sowohl die Schleimhaut als auch die Submucosa eine bedeutende Verdickung erfahren kann. Wie eben schon mitgeteilt, kann die Oberfläche des Polypen mit Zotten besetzt sein, sie wird aber wenigstens gerade so oft glatt angetroffen. Meistens ist sie mit einem schleimigen Belag bedeckt. Die Gefässinjection der Oberfläche ist bald bedeutender, bald geringer und bedingt dadurch zumeist die Farbe. Es kann aber auch durch abgelagertes Pigment die Oberfläche schiefergrau und grauschwarz verfärbt werden. Die Anzahl, in welcher die Polypen vorkommen, ist sehr variabl. Luschka beschreibt einen sehr interessanten Fall, wo die Zahl der polypösen Wucherungen der gesamten Dickdarmschleimhaut sich auf mehrere Tausende belief. Dies ist allerdings ein ganz vereinzelt dastehender Fall. Ebstein erhielt bei seinen 24 gesammelten Fällen folgendes Resultat: In 12 Fällen fand er einen einzelnen Polypen, in einem war die Zahl 50 und in zwei weiteren die Zahl 150—200 erreicht. Kommen in einem Magen eine Anzahl Polypen vor, so stehen sie selten isoliert, sondern finden sich in Gruppen angeordnet. Ihre Grösse ist sehr verschieden. Im allgemeinen kann man wohl den Grundsatz aufstellen, in je grösserer Anzahl die polypösen Wucherungen vorhanden sind, um so kleiner sind sie auch. Die Grösse einer Haselnuss wird selten überschritten. Merkwürdig ist, dass die mit breiter Basis aufsitzenden Polypen nie allein vorkommen, sondern immer in Gesellschaft von gestielten.

Wie die Zahl, so unterliegt auch die Form sehr vielen Verschiedenheiten. Die Polypen

sind entweder kuglig oder mehr minder halbkuglig, bisweilen zeigen sie eine pilzförmige Gestalt, mitunter sind sie cylindrisch, wobei ihr oberes Ende kolbig aufgetrieben ist. Andere Formen teilen sich wieder und wieder und erhalten so ein baumförmiges Aussehen.

In Bezug auf das Geschlecht überwiegen die Männer. Bei Kindern finden sich die Polypen äusserst selten, gewöhnlich werden sie erst angetroffen bei Individuen, welche das 40. Jahr überschritten haben.

Da es mir durch die Güte des Herrn Obermedizinalrates Prof. Dr. Bollinger gestattet wurde, zum Zwecke der Ausarbeitung vorliegender Dissertation einen aussergewöhnlichen Fall von einem Schleimpolypen des Magens bei einer Frau zu schildern, so sei es mir, bevor ich zur Besprechung desselben übergehe, gestattet, einige Fälle von Schleimpolypen aus der Litteratur vorauszuschicken.

1. Dieser Fall gehört Richard an und ist folgender: Auf der Magenschleimhaut eines Mannes von 50 Jahren, der infolge einer chronischen Pleuritis und einer alten Diarrhoe an Kachexie gestorben war, fand sich eine Zahl von 50 Tumoren, beinahe in regelmässige Reihen gestellt, und zwar in Querreihen, besonders neben dem Pylorus, gegen den unteren Theil. Diese Tumore zeigen sich von der Gestalt kleiner Knöpfe, von kleinen hemisphärischen Erhabenheiten, weisslich, von der Grösse grosser Erbsen, bedeckt mit einem graulichen Schleim, welcher in Menge aus ihrem Innern hervorquillt, wenn man sie drückt, ein nur wenig stärkerer Druck zerstört sie vollständig. Einige sind, anstatt einfach gestielt zu sein, ein wenig dick und ein wenig gestielt. Alle sind mit der Schleimhaut beweglich, an der sie hängen und

deren Consistenz sie beinahe haben. Ihr Durchschnitt bietet eine Art rötlichen Gewebes dar. Diese kleine Tumoren, welche nicht krebsig und nicht tuberkulös sind, gleichen sehr hypertrophischen Follikeln. (?)

2. Dieser Fall betrifft eine polypenförmige Hypertrophie der Magenschleimhaut, welcher von Leudet der anatomischen Societät vorgelegt wurde.

Louis Loemont, Schuster, 52 Jahre alt, starb nach eintägigem Aufenthalt im Hospital. Er bot während seiner Anwesenheit kein schweres Symptom, welches so nahen Tod hätte vorhersehen lassen. Anamnestisch wurde folgendes über ihn ermittelt. Er war seit Jahren potator und seine physischen und geistigen Kräfte hatten gleichmässig abgenommen. Seine Extremitäten, besonders die oberen, zitterten fortwährend. Sein Appetit war bis zum Ende erhalten, nie Schmerzen im Magen oder Erbrechen, aber häufig bisweilen langdauernde Diarrhoen. Seine ehemals beträchtliche Körperfülle hatte einer ausserordentlichen Magerkeit Platz gemacht.

Autopsie.

Die Lungen lassen beim Druck eine blutig lufthaltige Flüssigkeit auspressen.

Der Magen ist von normaler Ausdehnung, gesunder Farbe, die Muskelfasern desselben scheinen ein wenig hypertrophisch. Seine Höhle enthält nur ein wenig durchsichtiger geruchloser Flüssigkeit. Die Schleimhaut ist weisslich in dem grossen Blindsack und der Pylorusgegend, leicht rötlich, längs der grossen Curvatur vorzüglich, und auf der oberen und unteren Fläche bemerkte man eine reichliche Masse von warzigen Erhabenheiten, 150 –200, die das Volumen einer kleinen

Nuss haben, die einen gestielt, die anderen zahlreicheren mit breiter Basis. Ihre Oberfläche ist glatt, ohne Spur von Oeffnungen oder Löchern. Unter diesen Erhabenheiten sind die neuen an warzenförmigen Schleimhautfortsätzen von derselben Natur oder vereinigt durch hervorstehende Verlängerungen der Schleimhaut. Ihre Farbe ist weisslich, ähnlich der der Schleimhaut, welche nicht warzig ist und gesund erscheint. Sie sind beim Berühren weich und daher geben sie dem drückenden Finger nicht das Gefühl der Fluktuation. Ihre Basis oder ihre Oberfläche durchläuft kein Gefäss. Indem man sie einschneidet, findet man sie bestehend aus einem Innengewebe, welches nicht die Charactere eines krebsigen Produktes hat. Diese Hypertrophie der Magenschleimhaut scheint sich in die gesunde Schleimhaut, die sie vereinigt, fortzusetzen. Sie sind auf dem submucösen Gewebe beweglich.

3. Fall. Barth legt der Societät einen sehr gefässreichen Magenpolypen vor, welcher aus erectilem Gewebe gebildet zu sein scheint. Er sitzt über der Pylorusklappe und er schnürt sich im Niveau einer Hypertrophie der Muskelschicht ab. Eine grosse Anzahl von Gefässen treten zwischen Schleimhaut und Muskelschicht zum Polypen. Mercier hat früher der Gesellschaft einen analogen Fall gezeigt, in dem 3 oder 4 gestielte Wucherungen auf der inneren Oberfläche des Magens hervorragten. Auf dem verdickten Ende eines jeden von ihnen sah man ein Blutcoagulum.

4. Fall. Lemaître zeigt den Magen eines an Magenkrebs gestorbenen Menschen, man gewahrt in der Nachbarschaft der Cardia in der Nähe der kleinen Curvatur einen sehr weichen, gefässreichen Polypen

von 3 cm Länge, auf der Schleimhaut wurzelnd, mit einem beinahe fadenförmigen Stiel.

5. Fall. Caron zeigt einen Polypen der Magenhöhle von der Grösse einer kleinen Bohne, von weicher Consistenz, welcher von der Magenschleimhaut allein gebildet ist. Seine Anwesenheit that sich im Leben durch kein bemerkenswertes Symptom kund.

6. Dieser Fall ist von Ebstein. Julius Fischbach, Seifensieder, 44 Jahre alt, wurde am 11. VII 1862 auf die medizinische Klinik von Prof. Lebert aufgenommen. Bis vor $1^1/_2$ Jahren ganz gesund stellten sich von da ab Diarrhoe und schlechter Appetit ein. Intermittens hat er in seiner Jugend kurze Zeit gehabt. Anfangs litt die Ernährung wenig. Später trat enorme Abmagerung ein. Der Patient zeigte sich bei seiner Aufnahme fieberlos. Die Ernährungsstörung war sehr hochgradig. Hautfarbe gelbbraun. Appetit gering. Stühle wässrig, häufig. Die physikalische Untersuchung ergiebt in den Thoraxorganen nichts Abnormes. Die physikalische Untersuchung der Organe des Abdomens ergiebt eine bedeutende Hypertrophie der Leber und eine Vergrösserung der Milz um das Doppelte. Der Urin enthält sehr bedeutende Mengen Eiweiss, ist sauer, trübe, hellgelb. Sp. G. 1014. Oedeme fehlen. Der Kranke collabirte schnell, mehr und mehr und starb am 25. Juli 1862 Nachts 2 Uhr. Autopsie 24 Stunden nach dem Tode.

Im Gehirn nichts besonderes. Die Capillargefässe des Gehirns amyloid entartet.

Lungen und Herz gesund. Leber sehr gross, rechter Lappen erheblich kleiner als der linke. Grösste Breite der Leber: $7^1/_2$ cm, davon 4 cm auf den rechten Lappen,

grösste Länge rechts 7 cm, links $9^1/_4$ cm. Characteristische Amyloid-Leber. Milz 6 cm lang, $3^3/_4$ cm breit, 2 cm dick. Sagomilz.

Nieren beiderseits sehr vergrössert, characteristische amyloide Degeneration derselben $4^3/_4$ cm lang, $2^3/_4$ cm breit, $1^1/_2$ cm dick.

Mesenterialdrüsen bis zu Bohnengrösse geschwellt. Die Jod-Schwefelsäurereaction giebt uns ein positives Resultat. Dieselbe lässt auch die Darmzotten violett gefärbt hervortreten. Die Darmschleimhaut ist grau gefärbt, einzelne solitäre Follikel geschwellt. Die kleinen Gefässe des Pancreas sind ebenfalls amyloid entartet.

Der Magen ist normal gross und bietet, ausser dass seine Schleimhautgefässe amyloid entartet sind, bis auf eine bald näher zu beschreibende Partie nichts Abnormes. Ungefähr 1 cm nämlich vom Pylorus entfernt, welcher vollkommen wegsam erscheint, beginnt, ziemlich scharf, mit etwas welligem Rande anfangend, eine $4^1/_2$ cm in die Magenhöhle hineinragende, nicht die ganze Circumferenz der Magenhöhle einnehmende, sondern die kleine Curvatur freilassende, die übrige Schleimhaut überragende Partie. Während die übrige Schleimhaut glatt erscheint, finden sich hier kleine Zotten, welche flottiren, wenn sich der Magen unter Wasser befindet. Diese Partie wird durch seichte, meist dem Pylorusring parallel laufende, weiter nach der Magenhöhle zu aber mehr divergierende Furchen, welche durch andere, diese meist rechtwinklig aber nur unvollkommen schneidende Furchen in secundäre, kleinere Felder geteilt werden, welche aber nur an der Randpartie von einander geschieden sind in Längsstreifen geteilt. Durch die Abrundung der Ecken derselben

bekommt diese Stelle im Allgemeinen ein warziges Aussehen. Auf dieser so beschaffenen Grundfläche findet sich eine gestielte, 6—7 mm lange, glatte, 1 mm dicke Wucherung, welche auf einem ungeteilten Stiele aufsitzend, nach oben sich verbreiternd durch zahlreiche flache Einschnitte am oberen Ende ein gefranztes Ansehen erhält. Ausser dieser gestielten Wucherung finden sich noch solche, welche mit breiter Basis aufsitzen, mehr oder weniger Kugelsegmente darstellend, eine Höhe von 5—6 mm und einen ebensolchen Durchmesser haben. Macht man einen Durchschnitt durch die Häute des Magens an der Stelle, wo die eben geschilderte Partie der Schleimhaut mit der benachbarten nicht veränderten zusammenstösst, so lässt sich zunächst eine Verdickung der Muskelhaut des Magens nicht constatiren, aber man findet nicht nur die Schleimhaut, sondern auch die Submucosa an Dicke zunehmend, und zwar scheint die Verdickung dieser hinter der jener nicht sehr zurückzustehen. Macht man einen senkrechten Durchschnitt durch die gestielte Wucherung sowie auch durch die mit breiter Basis aufsitzenden Wucherungen, so sieht man zuvorderst hier die Submucosa sich spitzwinklig erheben, und an der Stelle, welche der höchsten Höhe der Wucherung entspricht, gleichfalls ihre höchste Höhe erreichen und dieselbe von einer erheblich verdickten Schleimhaut überzogen worden.

7. Fall. Dieser ist von Wagner in Schmidt's Jahrbücher, Jahrgang 1859, beschrieben.

Mann von 68 Jahren, allgemeiner Marasmus. Alte Rhachitis; Totale Verwachsung der dura mater mit dem Schädeldach. Es finden sich alte Gehirnhaemorrhagien

von Atheromatose der Arterien herrührend. Ausgebreitete Papillargeschwülste der beiderseitigen Stimmbänder, Kropfknoten der Schilddrüse. Subpleurales Lipom der linken Zwergfellhälfte. Rechtsseitige frische Pleuritis. Starke Pigmentirung der Lungen und Gestaltveränderung derselben, entsprechend der rhachitischen Thoraxform. Cylindrische Bronchiektasie und frische Bronchitis. Hypertrophie durch Verdickung und stellenweise Verwachsung der Mitral- und Aortenklappenzipfel. Ausgezeichnete Atheromatose der Arterien. Polypen der Magenschleimhaut, Verlängerung der Bauhin'schen Klappe und Verengung ihres Lumens. Senile Atrophie der Leber und Milz. Granularatrophie der Nieren. Jejunalnetzbruch der linea alba oberhalb des Nabels. Ankylose des Sternalendes der Clavicula.

In der Schleimhaut der hintern Magenwand sass circa 1 cm von Pylorus entfernt eine $^1/_2$ mm hohe, 2 mm im Durchmesser haltende, runde Geschwulst, mit gelblichroter, schleimigglatter Oberfläche und weicher Consistenz. Ihre Schnittfläche verhielt sich ähnlich und entleerte aus zahlreichen sehr kleinen Höhlen eine gallertige Flüssigkeit. Muscularis und Serosa waren entsprechend der Geschwulst normal. Den Hauptbestandteil des Gewebes bildeten Drüsen, teils schlauchförmige, teils am Ende seicht ausgebuchteter Gestalt, von $^1/_{30}$—$^1/_{10}$ mm Querdurchmesser und bis $^1/_4$ mm Längsdurchmesser, mit deutlicher Mündung auf der Oberfläche der Geschwulst. Sie hatten eine deutliche membrana propria, ein einschichtiges regelmässiges bisweilen ganz fettig entartetes Cylinderepithel und einen schleimigen von Zellenresten und feinen Molekülen durchsetzten Inhalt, welcher bei Druck auf

das Deckblättchen sich entleerte und einen vollständigen Abguss des Drüsenlumens darstellte.

Ausserdem fanden sich ziemlich viele, bis 1/2 mm im Durchmesser haltende cystenartige Räume, ganz erfüllt mit zähem Schleime. Ihre Genese aus Drüsen war nicht sicher zu beweisen.

Die meisten Drüsen waren von einem mässig engen Netz feiner Capillaren umgeben, welche in einem stroma von feinfasrigem wellenförmigen Bindegewebe lagen. Neben diesem Polypen sass ein anderer 1 1/2 mm langer, 1/2 mm dicker, cylindrischer Polyp mit breiter Basis. Seine Oberfläche glich vollständig der Magenschleimhaut, welche sich deutlich über denselben hinwegzog. Sein Durchschnitt war fest, saft- und schleimlos. Die ihn überziehende Schleimhaut enthielt die normalen Bestandteile, namentlich deutliche unveränderte Labdrüsen. Die übrige Substanz bestand hauptsächlich aus Bindegewebe mit zahlreichen Bindegewebskörperchen. Drüsen fanden sich in geringerer Menge, als im ersten Polypen. Sie waren stets schmal, verschieden lang, selten einfach cylindrisch, meist am blinden Ende vielfach ausgebuchtet. Ihr Epithel war einschichtig, weniger deutlich cylindrisch. Ihren Inhalt bildeten teils eine schleimige Substanz, teils grosse sogenannte Colloidklumpen. Die Mündung dieser Drüsen an der freien Oberfläche des Polypen und ihr Zusammenhang mit den Schleimdrüsen konnte nicht sicher erwiesen werden.

8. Fall. Diesen berichtet Dr. Conrad Port, Assistenzarzt an der chirurgischen Klinik zu Greifswald, in der ‚Zeitschrift für Chirurgie' 1896.

Max Rätz, 19 Jahre alt, Gerbergeselle, wurde drei

mal in der betreffenden Klinik an Mastdarmpolypen operirt. Anfangs verspürte Patient Besserung, dann Verschlechterung, bis schliesslich der exitus letalis erfolgte.

Aus dem umfangreichen Sectionsberichte hebe ich zunächst hervor, dass dem ganzen Dickdarme eine Menge dünner und langgestielter, äusserst weicher, traubig angeordneter, erbsen- bis taubeneigrosser Polypen aufsitzt. Sodann komme ich zum Magen. Derselbe zeigt graugelbliche, blasse Schleimhaut mit vielen geschwollenen Follikeln. Sein unteres Drittel ist dicht mit kleinen erbsen- bis bohnengrossen rundlichen, weichen Tumoren besetzt, von denen die grösseren einen dicken kurzen Stiel haben. Sie zeigen auf der Oberfläche unverletzte Schleimhaut von derselben Farbe, wie die übrige Schleimhaut. Auch auf dem Durchschnitte bieten sie dieselbe hellgraugelbe Färbung dar. Diese Bildung setzt am Pylorus scharf ab. Microscopisch erwiesen sich die Polypen als reine Adenome.

9. Fall ist von Erbstein beschrieben. Dieser Polyp fand sich bei dem 48jährigen Arbeiter Gottlieb Fiedler, der am 20. Dez. 1862 auf die erste Abteilung des Allerheiligen-Hospitals wegen einer Pleuro-Pneumonia traumat. lobi dextri medii aufgenommen wurde. Die Krankengeschichte gibt folgende Data an: Patient hatte 3 Tage vor seiner Aufnahme an der entsprechenden Stelle des Thorax einen heftigen Stoss erlitten, behielt nachher daselbst beim Atemholen einen heftigen Schmerz und hatte Tag darauf einen starken Frostanfall. Am erwähnten Tag ins Hospital aufgenommen, zeigte er stark fiebernd bei der objectiven Untersuchung die Lokalerkrankung. Der Kranke erlag der sich schnell

über die ganze rechte Lunge ausbreitenden Pneumonie unter den Erscheinungen des Lungenödems. Erbrechen hat er bei seiner Anwesenheit im Spital nicht gehabt. Die anamnestischen Data über seine Magenverdauung ergaben keine positiven Anhaltspunkte. Die Section bestätigte die Diagnose; im Uebrigen zeigte sich ausser dem nunmehr näher zu schildernden Magen nichts Pathologisches.

Der Magen stark ausgedehnt, enthält reichliche, dünnflüssige, schmutzig graue Ingesta. Die Schleimhaut des Fundus ist verfärbt, schiefergrau, zeigt kleine, punktförmige, hämmorrhagische Erosionen, ist im Uebrigen bis auf die jetzt zu beschreibende Pylorusgegend normal. Vom Pylorus aus erstreckt sich in die Magenhöhle hinein eine an der hintern Wand 5 cm, in den übrigen Teilen etwas schmalere Zone der Schleimhaut, welche zuvorderst an dem zumeist nach innen gelegenen Teile sich zu kleinen Wülsten erhebt, die an der hintern Partie des Magens dichter gedrängt stehen, als an der untern und vordern, wo selbst einige kleine umschriebene Stellen ganz frei von denselben sind. Diese Partie grenzt sich im allgemeinen scharf gegen die weiter nach innen in der Magenhöhle gelegenen Schleimhaut ab; die Wülstchen sind dem Pylorus entweder parallel, oder 2 derselben stossen untereinander zusammen nnd laufen einem andern Wülstchen parallel. Diese Zone hat im allgemeinen eine Breite von 2 cm; von da ab erhebt sich die Schleimhaut, welche bisher die Umgebung nur wenig überragt hat, zu weit stärkeren Wülsten, welche zum Teile gegen den Pylorusring verlaufen, zum Teil aber convergirend nach der vordern Wand des Pylorusendes zustreben. Diese Wülste stehen

entweder dicht gedrängt aneinander und lassen nur kleine Furchen zwischen sich, oder es liegen zwischen ihnen viereckige, etwas unter dem Niveau derselben gelegene Partien. An der vordern Magenwand, direct am Pylorus, finden sich 3 starke Schleimhautwülste, von denen der äusserste zum Teil vom Pylorus kommt, zum Teil wie die andern beiden entsteht, indem sich die vorherbeschriebenen im Verlauf zum Pylorus immer mehr verdicken. Diese 3 Wülste, von denen jeder ungefähr 2 cm lang ist, vereinigen sich nun zu einem Stiel von 2 cm Länge, an dem eine in die Magenhöhle frei hineinragende 3,5 cm lange Geschwulst hängt. Der eben beschriebene Stiel ist von der Stärke eines kleinen Fingers und dem Anscheine nach von normaler Schleimhaut überzogen. Zwischen dem Stiel und der sich an demselben schliessenden Geschwulst findet sich eine Einkerbung, woran sich eine Verdickung der Geschwulst schliesst, die nun im allgemeinen Daumdicke erreicht und mit Ausschluss einer tiefer gelegenen, unregelmässig begrenzten, etwas dunkler gefärbten Partie, mit Zotten reichlich besetzt ist. Am oberen sich etwas verjüngenden, kolbigen Ende findet sich noch eine herzförmige, leicht prominente, scharf umgrenzte, ebenfalls zottige Partie.

10. Fall. Derselbe wurde mir durch die Güte des Herrn Obermedizinalrats Bollinger überwiesen. Bevor ich zum Sectionsberichte übergehe, werde ich die Krankengeschichte folgen lassen. Behandelt wurde Patientin im Krankenhause rechts der Isar.

Patientin, 55 Jahre alt, wurde am 23. April 1895 ins Krankenhaus aufgenommen. Sie giebt an, seit ungefähr 14 Tagen krank zu sein. Beginn der Erkrankung

mit Schmerzen in der linken Seitengegend. Zeitweise auftretendes Herzklopfen, Appetitlosigkeit und Druckgefühl in der Magengegend. Dabei sollen Haut und Füsse stark angeschwollen und schmerzhaft gewesen sein. Früher hat sie Bleichsucht, Typhus und ‚Leberentzündung' durchgemacht, sonst war sie gesund. Arbeitsunfähig ist Patientin seit 23. IV. 95.

Stat. praes. Mittelgrosse Person in mässigem Ernährungszustande. Patientin klagt über Seitenstechen und Schmerzen in der Magengegend. Zunge weisslich belegt. Die Herztöne sind ziemlich schwach, der erste Ton an der Mitralis sowie Tricuspidalis etwas unrein, jedoch ohne Geräusch. Herzverbreiterung nicht nachzuweisen.

Die Lungen zeigen keine Dämpfungserscheinungen. Das Atemgeräusch ist etwas verschärft. Das Abdomen ist ziemlich aufgetrieben mit zahlreichen Striae versehen, die Haut ist schlaff. Fast im ganzen Bereiche desselben Druckempfindlichkeit. In der Regio epigastrica herrscht grosse Druckempfindlichkeit, ebenso am untern Rande des linken Rippenbogens. Die Unterextremitäten sind in der Gegend der Malleolen mässig angeschwollen. Fingerdruck bleibt einige Zeit sichtbar. In den Gelenken keine Schmerzhaftigkeit.

Fieber ist nicht vorhanden.

Therapie: Brustwickel.

Einwickeln der Füsse in feuchte Binden.

Innerl. Infus. fol. Digit. 1,0 : 120,0,
Liqu. Kalii acetic.
Qxymel. scill. āā 30,0
S. 2stdl. 1 Essl. v. zu nehmen.

Patientin verliess am 4. Juni 1895 trotz ärztlichen Abratens das Krankenhaus, kam aber am 10. Juni bereits wieder mit den alten Beschwerden.

Die Untersuchung ergab: Gesichtsfarbe blass, Haut gedunsen, an den unteren Extremitäten ziemlich beträchtliche Oedeme bis zum Kniegelenk herauf, erweiterte Hautvenen, Puls 90, unregelmässig und klein.

Lungen. Die Percussion ergiebt keinerlei Befund, auscultatorisch sind in beiden Unterlappen feine Rhonchi, sowie scharfes Vesiculäratmen vernehmbar.

Herz. Der Spitzenstoss befindet sich im V. Intercostalraum und ist nach aussen verlagert, sehr schwach, an der Mitralis lautes systolisches Blasen. Herzthätigkeit aufgeregt. Mässige Verbreiterung des Herzens nach links.

Abdomen: Bauchdecken schlaff, zahlreiche striae. Leber und Milz sind nicht fühlbar. Der Stuhlgang ist regelmässig.

Der Urin ist von strohgelber Farbe und saurer Reaction, wird spontan entleert. Die Untersuchung auf Eiweiss ergiebt mässige Mengen. Das Allgemeinbefinden ist sehr matt, der Appetit gering. Atembeschwerden. Temperatur normal.

Pulv. fol. Digit. 0,1. 5 × p. d.
Liqu. Kal. acetic. 15,0/150,0
2 stdl. 1 Essl. v. z. n.

14. Der Zustand ist im wesentlichen unverändert. Der Puls ist kräftig, jedoch noch unregelmässig. 21. VI. Die Oedeme sind im Zurückgehen. Urin ist nur noch gering eiweisshaltig. Der Allgemeinzustand hat sich erheblich gebessert. 10. VII. Die Oedeme an den untern Extremitäten haben neuerdings zugenommen. Puls klein, intermittierend. Das subjective

Befinden ist weniger befriedigend. Schwäche, völlige Appetitlosigkeit und häufiges Erbrechen stellen sich ein.

18. VII. Patientin klagt bei der Morgenvisite über Atemnot und stechende Schmerzen auf beiden Brustseiten. Sie wird behufs Untersuchung der Brustorgane etwa 2 Minuten aufgerichtet. Sofort nach der Untersuchung stellt sich Kollaps ein. Künstliche Atembewegungen bleiben wirkungslos. Um 9½ h. a. m. tritt infolge Paralysis cordis der exitus letalis ein.

Die am folgenden Tage vorgenommene Section *) berichtet wie folgt: kleine, fette Leiche, weiblich. Die Mammae sind gross, schlaff, hängend. Am Abdomen alte striae. Die Genitalien und unteren Extremitäten sind ödematös. Musculatur schwach, fettglänzend. Aus dem kleinen Becken erhebt sich ein knolliger Tumor, handbreit über die Symphyse ragend. Leber kaum vorragend. Zwerchfellstand beiderseits 3. Rippe. Herzbeutel handtellergross, Lungen vollkommen frei, linke Pleurahöhle leer, in der rechten befindet sich ½ Ltr. klaren Serums.

Im Herzbeutel ⅛ Ltr. ebensolcher Flüssigkeit. Linke Lunge von geringem Umfange. Pleura glatt und glänzend. Das alveolare Gewebe ist leicht gebläht und lufthaltig. Die unteren Partien saft- und blutreicher. In den Gefässen nur flüssiges Blut. Rechte Lunge äusserlich wie die linke. Alle Lappen lufthaltig etwas stärker durchfeuchtet. Blutgehalt in den unteren Teilen reichlich. Gefässe leer. Bronchialschleimhaut kaum gerötet.

Magen: Derselbe ist von mittlerer Grösse. An der grossen Curvatur zeigte sich im serösen Ueberzug

*) Sections-Journal des path. Instituts Nr. 519, 1895.

eine nabelförmige tiefe Einziehung. Bei der Eröffnung zeigt sich der grossen Curvatur aufsitzend ein weicher, gänseeigrosser, blauroter, blumenkohlartiger Knollen, der mit einem bleistiftdicken Stiel der Schleimhaut aufsitzt.

Die Oberfläche ist mit einer weichen, offenbar verdickten nirgends exulcerirten Schleimhaut überzogen. Magenschleimhaut sonst blassgrau, ohne Einlagerungen und Verdickungen.

Im unteren Dünndarm sind die Follikel kaum erkennbar. Dickdarm ohne Einlagerungen. Leber-Oberfläche glatt, acinöse Zeichnungen nur angedeutet, Blutgehalt gering. In der Gallenblase befindet sich graubraune Galle und maulbeerartige Gallensteine.

Herz: Dasselbe ist von sehr geringem Umfange. Subpericardiales Fett stark vermehrt. Coronargefässe geschlängelt. Die Ventrikel haben geringen Umfang, Wand stark von Fett durchsetzt. Beide Ventrikel besitzen durchsichtiges Endocard, freibewegliche Klappen ohne Auflagerung. Musculatur rechterseits fasst völlig von Fett durchsetzt, linkerseits von dunkelbrauner Farbe sehr brüchig und zerreisslich.

Milz von geringem Umfange. Pulpa blassbraunrot. Follikel deutlich. Gewicht: hypertrophisch. Gehirn stark ödematös, senil atrophisch, Ventrikel etwas erweitert mit seröser Flüssigkeit erfüllt.

**Anatom. Diagnose:** Adipositas cordis, braune Atrophie des Herzmuskels.

Nebenbefunde: Gänseeigrosser gestielter Schleimpolyp des Magens, Oedem der Lungen und des Gehirns.

Rechts Hydrothorax, Anasarka, allgemeine adipositas, multiple Myome des Uterus, Hydrosalpinx links.

Auch die microscopische Untersuchung ergab das typische Bild eines polypösen Adenoms mit zahlreichen Becherzellen. Dieser Polyp dürfte wohl der grösste sein, welcher bislang beobachtet wurde. Trotz eifrigen Suchens konnte ich in der Litteratur keinen Fall entdecken, wo der Polyp eine so enorme Grösse erreicht hätte. Wie schon mitgeteilt, überschreitet der Magenpolyp selten die Grösse einer Haselnuss. Nur Ebstein — 9. Fall — fand einen ähnlichen Polypen, der jedoch an Grösse noch bedeutend zurücksteht.

Aetiologisch ist wohl anzunehmen, dass die Polypen sich als Folge eines chronischen Catarrhs der Schleimhaut des Magens entwickeln, obschon einige wenige Fälle bekannt sind, wo selbige auf völlig normaler Schleimhaut angetroffen sind. Keinen Fall habe ich finden können, dass eventuell für die Magenpolypen eine Art Familiendisposition bestehe, wie sie von vielen Autoren für die Mastdarmpolypen angenommen wird. Ich erwähne hier nur den interessanten Fall über Polypen bei Zwillingen, den Barthélémy in der ‚Gazette des hôspitaux 24, 1853' berichtet.

Es erübrigt noch, einige Worte über den Character der Magenpolypen zu sagen. Derselbe ist entschieden gutartig und rufen sie jedenfalls nur dann Symptome hervor, wenn sie, wie in dem beschriebenen Falle, durch ihr grosses Volumen ein mechanisches Hindernis abgeben. Dass sie sich in maligne Geschwülste

umwandeln können, ist kein Fall bekannt, wie bei den Mastdarmpolypen. Handford ist es nämlich gelungen, direct Uebergangsstadien von Adenom in Carcinom an den Präparaten aus seinem Fall nachzuweisen.

---

Zum Schlusse der Arbeit danke ich hiermit meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Obermedizinalrat Prof. Dr. Bollinger für die gütige Ueberweisung des Falles, Herrn Hofrat Dr. Brunner für die gefällige Ueberlassung der Krankengeschichte, sowie Herrn Dr. Dürck, Privatdocent und Assistent am pathologischen Institute, für die mir in liebenswürdigster Weise gewährte Unterstützung.